DE NERVI TRISPLANCHNICI IN VISUS ORGANON INFLUXU...

Giacomo Amadio

DE

NERVI TRISPLANCHNICI
IN VISUS ORGANON INFLUXU

DISSERTATIO

QUAM

ad Medicinae Lauream

IN CEL. AC PERVETUSTO ARCHIGYMNASIO PATAVINO

RITE ASSEQUENDAM

PROPONIT

JACOBUS AMADIO

EPIDAURITANUS

PATAVII

TYP. CARTALLIER ET SICCA

1838

24

PARENTI SUAVISSIMO EXOPTATISSIMO

DILECTISSIMO FRATRI

PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ STUDIORUM

NEC NON

DIUTURNISSIMÆ ABSENTIÆ PERFUNCTUS LABORIBUS

PRIMUM HOC ACADEMICUM SPECIMEN

MEDICAM LAUREAM CINGENS

GRATI ANIMI ERGO

FILIUS FRATERQUE

2,6

Quae enim in natura fundatae sunt, crescunt et augentur, quae autem in opinione variantur, non augentur.

Verulamius Baco.

Viri praeclarissimi Cuvier, Geoffroy Saint-Hilaire, Meckel, Flourens, Breschet, Lobstein, Gendrin, Petit, Tiedemann, Hirzel, et complures alii, maximum studium impenderunt, ut nervi trisplanchnici, sive gangliaris, dignitatem ostenderent.

Nuper autem quammaxime scientia lucrata est epistola illa, cui titulus *De gangliis nervorum, deque origine et essentia nervi intercostalis*, quam in lucem edendam celeberrimus Scarpa curavit. Is enim physiologicis et pathologicis observationibus haud dubiis, nec non tantaminibus in animantibus recta institutis eo devenit, ut sibi indubitata ratione persuaderet, intercostalem nervum origine et essentia sua sensoriis nervis esse accensendum, ejusque actionem sensum tactus visceribus tribuere eorumdemque vitam organicam alere atque fovere. Quibus palam demonstratis magnus vir inquit: = Idcirco non amplius in praesens obscurum neque in majestate naturae reconditum est, quemadmodum hactenus fuit, cur nervus intercostalis, quamvis ex spinalibus genitus voluntatis imperio non pareat, cujus phoenomeni explanatio frustra adhuc per hypotheses et imaginationis commenta fuerit quaesita. =

Rationi hinc porro penitus suffultus pulcherrime quoddam hypotheticum cogitatum perimit sic dicendo: =Longe autem minus arridebat mihi eorum sententia, qui ingenio indulgentes gangliorum usum commiscebantur illum esse, ut totidem veluti repagula inter nervi intercostalis diramationes collocata cerebri nisus in viscera arcerent (1). =

Anatomes, Physiologia ac Pathologia, sibi invicem adjuvantes, ita praeclaram navarunt operam, ut per eas uniuscujusque peculiaris sphaerae nervosae usus amicaret, ideoque summarum functionum phoenomena rite explanata conspicimus. Dissensio nempe haud parva opinionum hodiedum exstat, utrum phoenomena organon visua nervis cerebralibus an trisplanchnico partinere videantur, quum prae aliis partibus hic sensus ejusmodi phoenomenis non careat. Ratio vero, qua visus functio perficitur, sat aperte innotescit; ea enim pro maxima parte physica functio est. Attamen fatendum est, et pupillae contractio, et nonnulla phoenomena inflammationi spectantia eam sibi, quae par est, attentionem minime adhuc vindicasse, explicationemque Physiologiae progressibus magis consonam postulare.

Et quoniam me officium meum ad inaugurale specimen exhibendum revocat, atque aliquid ex medico penu depromere oportet, ita mihi influxum nervi trisplanchnici in visus organon in animo est considerare. Virium mearum infirmitatis haud in-

(1) Annali Universali di Medicina. Vol. LVIII. pag. 474 e seg.

scius, spero fore ut haec qui legent aequi bonique consulant. Hoc unum curavi, quod quum nullius partibus studeam, nihilque arbitratu meo velim proferre optimis clarissimorum auctorum adhaerens notionibus ac sententiis, ea tantum in magna circa hoc negotium ambiguitate haurirem, quae vera et naturae rei convenientia esse viderentur.

Notum est, quod si fasciculus lucis in sanum oculum dirigatur, ejusdem pupilla contrahitur non solum, sed etiam illa oculi alterius. Atque haec quae graeco vocabulo συνεργεια nuncupatur, pulcherrime a Gendrin, a Breschet, nec non a Flourens, experimentis in animalibus institutis explanata videtur.

Antequam autem progrediamur, operae pretium erit aliquam mentionem facere de nervis quibus oculus instruitur. Ipsi sunt cerebrales et gangliares; quapropter necesse est utrique concurrant ad visus functionem explendam. Systemati cerebrali pertinent nervus opticus, cujus expansio retinam efformat; pertinent nervi tertii, quarti, sexti paris, et portio quinti, qui ad proximas oculi partes se extendit, et praesertim ad musculos motores, ejusque filamenta cum nervis ciliaribus nectuntur, atque in oculi bulbum simul abennt. Porro a systemate gangliari proficiscuntur: 1.° Ganglion ophthalmicum, quod quamquam a reliquo systemate gangliari, quemadmodum nonnulli autumarunt separetur, semper tamen ganglion esset, et minime ab hoc systemate sejungendum, si cum ipso haud in-

terruptam catenam constituit, ut Petit, Fontana, aliique subtilioribus inquisitionibus demonstrarunt. 2.° Surculi, qui in orbitam una cum arteria ophthalmica nec non aliis arteriolis desinunt. Idcirco ut uniuscujusque systematis potestas dignoscatur seorsim experimentis tentetur oportet. Quod reapse Brescbet fecit quatenus peculiaria in cerebro, in nervis opticis, in gauglio ophthalmico, et in magno sympathico ipso instituit experimenta.

In cane optime pupilla luce coarctabatur dexteritate, solertia et celeritate, ablato cerebro, pupilla laxata motu carebat. Aliis in experimentis iris oculi a luce perculsa aliquam constrictionis oscillationem perhibere videbatur; synergiae vero ne minima quidem aderant indicia, quod non semper Gendrin contigit, nam in tribus experimentis ab ipso institutis synergiam semel obtinuit. Sed hoc tamen in Gendrin experimentis adnotatione dignum, quod non recte totam cerebri substantiam abripuit; hinc defectum hujusce phoenomeni censeo cum aliis forsan esse adscribendum profundae alterationi organismo illatae ex integra cerebri ablatione. In cane quoque secatis nervis opticis inter eorum decussationem et originem, ambae pupillae vix relaxatae se se ostenderunt, lucis actione perstringebantur, et synergia succedebat: ablata luce, iterumque post nonnulla temporis intervalla in oculum dexterum illata, iris oculi alterius haud sensibilis se se exhibuit, immobilisque eidem luci permansit.

Ex quo duplici experimento ut consequens fluit, quod in primis ob iridis immobilitatem, et singil-

latum illius oculi laevi, videretur pro iridum synergia, cerebri interpositio necessaria, dum hoc postremum experimentum ipsam cerebri interpositionem plana inutilem perbiberet; quum interrupta quoque communicatione oculorum cum cerebro, iris coarctatur, atque hoc nonnisi a gangliaribus pendet nervis ob eam relationem, quae inter utrumque oculum intercedit, simultaneamque decussationem, quae per propagines nervorum in corpore quadrilatero originem habet.

At vero in tanta ambiguitate ut rite facta dijudicarentur, et veritas penitus dignosceretur, pluribus vicibus a Breschet experimenta repetita fuere, nervosque opticos ante et post eorum decussationem secavit. Ex quibus tandem evideuter inclaruit, ablato cerebro, aut nervorum opticorum quocumque in loco continuitate direpta, synergiam non amplius contingere.

Hic tamen juvat commemorare, in illis experimentis semper caecitatam evenisse; itaque quamvis iris interdum coarctaretur, tamen hoc non a nervo optico, verum ab alio quocumque accidisse fatendum est, dum functio illins nervi toties et indistincte tolleretur.

Ex quibus omnibus igitur infertur, esse systema cerebrale illud quod commnnicationem inter retinam et iridem statuit; quoniam iris reactionis motibus caret, interrupto circolo illo nervoso communicationis; quae communicatio retinae ope perficitur nervorum opticorum et cerebri, nec non per narvos tertii paris, qui ob surculos conjunguntur cum gan-

gliis ophtbalmicis, quorum rami ciliares in iridem abeunt.

Alia quoque conclusio sponte flueret, scilicet nervos cerebrales iridis motus sustentare, cum iris eorum destructione aut scissura paralytica evaserit. Sed paralysis ista nequaquam directe a nervi optici sectione proficiscitur, sed secundarie occurrit; quod cum lucis impressio non amplius ad cerebrum transferatur, cerebrum in ganglion reactionem inferre nequit. Atque hoc per sequentia experimenta comprobatur, quae utpote ab ipso auctore Breschet habita et dictata, ita opere pretium erit illius verba ipsa referre. =Sur un chien levrier j'ai pratiqué une incision à la tempe gauche, à fin de pénétrer dans l'orbite derrière le globe oculaire; j'ai dirigé le ciseaux minces et aigus sur le nerf optique, et j'ai détruit le parties placées à son côté externe. En observant la pupille, je l'ai vue se contracter d'abord plus vivement: à mesure que l'expérience avançait, je l'ai vue se dilater pour rester immobile, même en dirigeant brusquement la lumière sur l'oeil gauche. Mais en dirigeant sur l'oeil droit, qui etait intact, la pupille de cette oeil s'est contractée comme d'habitude. J'ai fait la même incision sur la tempe droit, et je suis allé chercher le ganglion ophthalmique avec le même ciseaux, la mobilité de l'iris a bientôt été suspendue; mais en même temps l'animal est resté aveugle. J'ai tué le chieu pour l'ouvrir, et j'ai trouvé que du côté gauche le nerf optique était desorganisé dans une assez grande épaisseur en même tempe que le gan-

glion; et que du côté droit, le ganglion etait intact, et le nerf coupé presque en totalité. Cette autopsie m'expliqua la cécité de l'animal; at consécutivement la paralysie de l'iris à prouvé que j'avais manqné mon but, puisque j'avais agi sur la nerf optique bien plus que sur le ganglion. — J'ai anlavé le lobe anterieur gauche du cerveau. Le deux pupilles se sont contractées lorsque j'ai dirigé un faisceau de lumière snr l'oeil gauche. J'ai brisé la voûte surorbitaire avec precaution; j'ai suivi avec la pointe d'un petit scalpel, le côté externe du nerf optique, j'en ai isolé le ganglion ophthalmique, et je l'ai conpé en devant. J'ai présenté le faisceau de lnmière à l'oeil gauche; l'iris de cet oeil est resté immobile tandis qua celui de l'oeil droit s'est contracté. J'ai présenté la lnmière a l'oeil droit; son iris a continne à se mauvoir, suivant l'intensité de la lnmière, tandis que l'iris de l'oeil gauche est resté immobile. J'ai vouln briser la voûte orbitaire droite; mais l'animal a pris un spasme tétanique, et a succombé rapidemant. — Après avoir enlevé le crâne et les lobes anterieurs du cerveau à un chien: les yeux étant sensibles à la lnmière, et les pupilles se contractant soit que la lumière fût dirigée sur le deux yeux, ou sur un seul. J'ai brisé le daux voûte orbitaires, j'ai disséqué et isolée le ganglion ophthalmique, et j'en ai fait la section: le deux pupilles sont restées immobiles, malgré une lumière vive que j'ai présentée successivement on à la fois et à plusiears reprises aux deux yeux. — La même expérience a été pratiquée de la même manière sur un autre chien:

l'iris n'a pas conservé son immobilité complète. Lorsq'on touchait l'oeil pour l'ouvrir, il faisait remarquer une petite contraction tremblante espèce d'oscillation, qui n'avait rien de régulier, et qui paraissait moins influencée par la lumière, que par l'action mécanique de la pression sur le globe de l'oeil. Après la mort la dissection a demonstré que le ganglion etait detruit. = Experimentum hoc postremum leviter spectatum superioribus adversari videretur. Et profecto cum in illis primis periculis compertum sit iridis paralysim exoriri ex gangliorum ophthalmicorum destructione, aut ruptura compaginis, facile colligitur iridem vim nervosam ab ipso ganglio ophthalmico nervorum ciliarium, sive, ut melius dicam, a nervis irideis percipere; dum alterum experimentum huic officeret illationi, si iridis motus, destructo etiam ganglio, perdurârunt. Verum haec phoenomenorum oppositio adparens tantum videri debet. Nemo est qui non dignoscat motum illum in iridem observatum nil aliud fuisse, quam oscillationem quamdam inordinatam et irregularem, non comparandam cum contractionibus productis, ganglio ophthalmico illaeso perstante. Haec enim oscillatio a praesentia adhuc vigente vis nervosae repetenda est, quemadmodum accidit ut cor ipsum aliquantisper contrahatur, licet e pectore sit avulsum; sed contractiones illae perquam longa a normalibus distant, irregularesque motus debent considerari. Hoc de modo corporis quadrilateris sectionem contradictoris Gendrin, nec non Flourens, instituta experimenta explanantur. Quod indubitatum equi-

dem est, juxta nova experimenta Flourens, cum propter sectionem corporis quadrilateri in organon visus ab eo factam paralysim in iride exoriri conspexit. Insuper veritatem istam magnopere suffulciunt Bartels observationes. Cum sex latrones secori necarentur, illico pupilla nonnullis immobilis facta est; in aliis, quamvis externe non lacessita, patenter arctabatur et relaxabatur; in alteris demum hoc per externa incitamenta obtinebatur. Ipsa etiam Flourens fortes protractasque iridis contractiones ex corporis quadrilateri punctura haberi posse testatur. Quod primo intuitu facillime explicari potest, irritationem exortam a punctura in sensationis organon sensibiliorem reddere lucis impressionem, et necessario in iridem reactionem inducere.

Idcirco ex dictis colligere licet, iridis regulares motus directe a ganglio ophthalmico sustentari, lucisque impressionem eosdem non secius inducere ac sympathiae synergicae causa, cujus circuitio exstat a retina ad cerebrum nervorum opticorum ope, a cerebro ad ganglion ophthalmicum ob nervos tertii paris, et demum ex illis gangliis ad iridem. Qua de re observamus, quod impressio et sensatio a luce producta ad cerebrum transmittitur, et celer actio, sive celer perceptio quam experimur hujus impressionis a nervis gangliaribus perficitur. Quod phyladelphiam mixtam inter cerebrum et magnum sympathicum, sive cerebro-gangliarem constituit; eademque autem asset, si pro surculis nervosis quinti paris, nervi accessorii et communicantes cum aliis sensibus haberentur, uti Magendie propriis inni-

xus observationibus autumare videtur. Experimenta porro haec in vivis animantibus instituta permultas pathologicas conditiones confirmant. Irritationis flogoseosve cerebralis causa retina sensibilior fit, et lux quoque dolorem inducit, iris arctatur, pupillaque clauditur. Si corpora quadrilatera aut nervi optici comprimantur ex effusione in cranii cavitate, paralysis prodit, retina lucem non persentit, pupilla ampliatur, immobilisque fit; quodque etiam contingit ob varios encephalitidis, aracnoitidis, hydrocephalitidis, apoplexiarum etc. exitus, aut ob nervi optici vulnera compressiones alterationesque organicas quascumque. Nec nostrae sententiae cataracta ipsa adversari potest. Nam crystallini opacitas minime impedit quominus lucis radii ad retinam perveniant. Et reapse qui cataracta laborant confitentur talem se habere sensationem ac si corpus opacum inter oculum et objectum luminosum viderent; ast perfecte noctam a die, lucem ab obscuritate distinguere possunt, objectaque quoque majora sub umbrae schemate recognoscere.

Dispositio partium oculi et natura crystallini morbosi aptissime phoenomena explicant. Nam interdum crystallinus et lens non adhaerent uveae, et tunc radii per illud spatium viam sibi possunt sternere et consequenter iridi impressionem efficere, sed cum hoc non accidat et tamen impressionem iris patiatur concludendum est, quod opacitas minime transmissionem radiorum impediat tali pacto quum retina adhuc lucem subeat, adhuc quoque superius memoratas reactiones peragit. Atque hoc ita verum

est, ut ab operatione cataractae abstinsatur cum aeger lucem a tenebris minime distinguere valeat: quod probat aut iridem paralyticam esse, aut talem esse rei ocularis magister partimescit. Hactenus uti par est ganglii ophthalmici statum morbosum non agnoscimus: quapropter difficillimae illationes evadunt, quae de illius adfectionibus haberi possunt. Nihilominus ratio suadet in casibus iridis ampliationis aut constrictionis, visu illaeso parstante, ganglion ophthalmicum aut nervos iridsos morbi substratum sistere. Dilatatio autem pupillae ex vermium praesentia in intestinis, aut ex nsu onanismi nulla ab alia causa pendet, nisi ab adfectione systematis nervosi gangliaris, cum functio visus minime in discrimen trahatur. Halocyanea quoque oculos praecingens pendet ab eodem gangliari systemate, quod semper adsociatur cum vasis capillaribus sanguineis.

Postremo Larrey refert ex vulnere inter oculum et parietem internum orbitae illato, pupillae ampliationem, iridis immobilitatem prodiisse, talemque visus aberrationem, ut aeger nisi objectorum ambitum perciperet. Quae phoenomena aperte declarant nervi optici fibras aliquas, ganglionque ophthalmicum vulneratum fuisse. Pathologicae igitur observationes ab experimentis in brutis institutis deductiones superius relatas confirmant.

Nos jam diximus, quod praeter ganglion ophthalmicum ejusque nervos, oculi systema gangliare se in proximis partibus comitem praebet cum filamentis nervosis arteriae ophthalmicae, caeterisque arteriolis in orbita. Surculi hicce a ganglio cervicali supe-

riori proficiscuntur, et praecipue exoriuntur a divisione duorum ramorum qui per foramen caroticdeum in cranii cavum super arteriam caroticam expansi abeunt. Isti autem nervi utpote profundius locati experimentis subtrahuntur; quapropter ad eorum usum detegendum necesse est, ut omnis sectio in truncum magni sympathici colli et in ganglion cervicale, a quibus exoriuntur, dirigatur. Revera nonnulli anatomici et physiologi sic credidere, finemque obtinuerunt. Cum itaque scindatur magni sympathici truncus, oculus illius partis illico splendorem amittit, humidiorque lippusque fit. In posterum conjunctiva sanguine scatet, rubet, et turgore non levi defoedatur. Oculus lucem persentit, et impressio vividior in primis videtur. Hoc in casu iris minime afficitur. (1).

Ista in conditione res per quinque aut sex dies perdurant, donec oculus, excepta levissima stasi sanguinis in conjunctiva, ad normam redit. Scissura igitur trunci cervicalis magni sympathici, nisi quosdam visus organi actus perturbavit, actus circulationis capillaris secretioni spectantes. Oculus iste autem, quamquam lacrymis madidus lippusque sit, quamquam conjunctivam admodum rubram et tumidam exhibeat, tamen omnino dolore expers est, lucem fert et movetur, uti absque dubio tentamina omnia suscepta demonstraut; quod non usuvenit in

(1) Ex quo in brutis truncus magni sympathici in collo stricte octavo pari connectitur. Seorsim scindere nervos istos haud anatomici possunt: hinc phoenomena gastrica et respirationem laedentia, quum occurrant, opportunis remediis suffocatio precaveatur oportet.

veris ophthalmiis, quae de industria in aliis brutis comparationis causa productae fuere.

Hoc posito, conditio illa morbosa quae excitatur in oculo propter sectionem trunci gangliaris cervicalis, non est vera inflammatio, sed potius congestio sanguinea anerethisiae causa systematis trisplanchnici. Ast si systema gangliare secretionibus praeest, cor hoc in casu minime supprimuntur, imo et lacrymae et mucus majori scatent copia? Verum secretiones desinerent, si nervus prope oculum resecatus fuisset; sed cum sectio jam procul instituta fuerit, ganglion cerebrale et plexus gangliformis catenam perpetuans super carotidem aliquo modo actionem systematis nervosi regignunt: quod quidem non in integrum fit, quoniam capillarium organorumque secernentium actio peculiarem quamdam subiit modificationem. Secretio hinc quae fit minime ab incitatione procedit, sed potius passiva habenda; et ex eo procedit quod sanguis copiosior et reses cum sit, organis secretoriis materiei majorem quantitatem suppeditat, quae ut jam celeber Medicus gallicus dixit: =poussé de proche en proche, il passe par les glandules plutôt qu' il n' y est appellé.= Non adest igitur systematis gangliaris integra anerethisia, aut improprie, ut nonnulli dicont, paralysis: quoniam non omnino potestas ista nervosa intercipitur, ut videre est si in collo truncus cervicalis gangliaris secetur; sed imminuitur ejus actio, et organa sic patiuntur. Quod reapse a nonnullis posterioribus experimentis comprobatum conspicitur. Ganglii cervicalis superioris destructio-

ne, quum magis imminueretur influxus suus nihil nisi notabilis tumor prodiit, vixque sensibilis transudatio. Verum hinc observatur conjunctivae turgorem illum rubrum minime inflammationem esse, sed capillarium dumtaxat congestionem.

Ast ut de hoc effectus magis adhuc positivi bauriantur, et pathologicae deductiones magni momenti inferantur, non inane esset alia experimenta referre. Brevitatis nihilo secius causa Breschet experimentum unum tantum huc exhibeam. = J' ai sacrifié plusieurs chiens pour faire à la fois l'ablation des deux ganglions cervicaux supérieurs. Ou bien cette ablation n'était que partielle, ou bien les animaux ont péri d'hémorragie au moment même de l'opération, ou bien ils ont succombé trop tôt pour que les résultats puissent être d'aucune utilité. Cependent à force de tentative j'ai trouvé les deux ganglions, et je les ai enlevés presque sans accidens istantanés sur un chien qui a surveсu cinq jours. Dans le moment de l'expérience il a manifesté de l'agitation et de l'inquiétude, il cherchait toujors à s'isoler, et n' était plus sensible aux caresses. Les jeux ont perdu leur éclat, puis ils sont devenus rouges, et la conjonctive s'est tuméfiée. Le chien était dans une somnolence sans cesse interrompue; enfin le coma est arrivé, et il a succombé. Les jeux rouges tuméfiés comme dans les autres cas, le cerveau était injecté, comme je l'ai rarement observé; la pie mère et l'arachnoïde étaient vraiment gorgées de sang sur les lobes moyens et antérieurs. Ainsi l'influence du grand sympathique s'étend à tou-

tes les parties, aux quelles il va se distribuer en accompagnant les divisions de l'artère carotide. —

Quae hinc phoenomena magni momenti non ostenduntur ob recisionem trunci magni sympathici in collo, aut ganglion cervicalis superioris? Quas non patefacit in encephalo anatomes pathologica ex ipsa causa alterationes? Hinc quot in morbis cerebralibus non est suspicanda origo omnino diversa ab ea quam statuimus? Exstant igitur multae adfectiones, quorum aetiologia admodum adhuc latet, quaeque indubie a systemate gangliari proficiscuntur. Et revera nostro in casu phoeoomena cerebralia in scenam veniunt, necrotomia alterationes encephali pathologicas palam facit: nihilo secius nisi sympathice cerebrum labefactatur; organon enim vere adfectum est systema gangliare, cujus actio paralytica facta encephalica illa phoenomena induxit. Quot igitur morbosae conditiones encephalicae exoriri queunt a systematis gangliaris superiore parte pathologicis causis obnoxia? Systematis nervosi gangliaris functiones, extensumque illius influxum, ut par esset, hactenus neutiquam cognoscimus. Hinc medici quot in erroribus versari debent, et quoties omnino decipi? Physiologiae et Pathologiae subjectum hoc amplas expostulat inquisitiones, quae nunc revera ad meliorem finem duci queunt.

Verum ut ad nos redeamus jam annis 1712-1725 permulta in trunco cervicali magni sympathici eximius Petit instituit experimenta, magnaque solertia ac exactitudine omnia quae acciderunt relate ad laryngem, pulmones, stomachum, et ad oculum ob

trunci nervosi illius sectionem summa diligentia adnotavit, quaeque plane consonant superius recensitis phoenomenis. Quin imo celeber ille auctor verba facit de bulbi oculi imminutione, quae fere semper locum habuit post commemoratam sectionem. Rationi neutiquam haec adversatur. Bulbus haud tensus servatur et rotundus, nisi cavorum suorum integrae constantisque plenitudinis gratia. Quum humores ibi clausi exhalatione deficiente imminuant, bulbus languescit. Atque exinde propterea si systema gangliare secretionibus praeest, quum haec perturbentur, id tribui debet trunci ganglion cervicalis sactioni. Nostris temporibus non defuerunt qui experimenta instituerent, quae jam Petit exhibuit; et prae aliis Dupuy et Dupuytren magna sagacitate in hac re versati sunt, ut vim et influxum systematis gangliaris in oculis ostenderent. Ambo ganglia gutturalia in multis equis abripuerunt: pupilla vix arctabatur, conjunctiva rubescebat. Nonnulli equi par manses adhuc vixerunt; sed eorum oculi marcescerunt, et hydrope generali postremo laborarunt. Quae experimenta perhibent nervos gangliares potestatem in vasa capillaria, et in oculi ac conjunctivae nutritionem non solum exercere, sed etiam reactionem in totam oeconomiam, ubi in essentiali parte laedantur. Ex omnibus hactenus dictis colligitur: *Systema nervosum cerebrale lucis sensationem oculique motus inferre; systema autem nervosum gangliare iridis motibus, oculique nutritionis, circulationis et secretionis actibus praesidere.*

THESES DEFENDENDÆ

I.

Epidemicorum affectuum historia magis scientiae medicae profuit, quam omnia theoreticorum systemata.

II.

Congrua medicina est, quae morbos curare valet, tollendo uno eodemque tempore morborum proclivitatem.

III.

Medicus, cui pietas erga hominem sancta non est, damni adfert rei publicae plus quam commodi.

IV.

Educatio princeps ad psychen sistit momentum.

V.

In morbis non est semper cura instituenda.

VI.

Animi levitas decet quidem nunquam, medicum vero dehonestat turpissime.

VII.

Non est idem, utrum medicamen praebeatur Jove sereno aut nubilo.

VIII.

Morborum cordis diagnosi melius Laënecii sthetoscopium conducit, quam symptomatum eos concomitantium complexus.

IX.

Medicus aegrotans aliis aegrotantibus infelicior.

X.

Medicus homoeopathicus dictus, dum bonae piaeque fidei, prodest languentibus plus, quam allopathicus suo ex principio nimis fervidus.

XI.

Otium corpus mentemque debilitat.

XII.

Dantur non solum leves morbi; verum etiam gravissimi salutares.